

Fenomena Pencemaran Limbah Minyak Hitam (Oil Spill) di Kabupaten Bintan ditinjau dari Perspektif Hukum Nasional

*The Phenomenon of Black Oil Waste Pollution (Oil Spill) in Bintan Regency Viewed from the
Perspective of National Law*

Risa Arviana¹, Putri Yanti², Heni Widiyani³

¹²³Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Maritim Raja Ali Haji, E-mail :

Arviana261288@gmail.com

Abstract: *Oil spill pollution always occurs in the waters of the Riau Islands, one of which is in the waters of Bintan Island. As a result of the oil spill pollution, several tourist areas were temporarily closed, which had an impact on the regional economy. This condition certainly threatens the ecology and also has an impact on the socio-economic impact of society. From several laws and regulations related to oil waste pollution in the sea, there are 3 important steps that are regulated, namely prevention/mitigation efforts, mitigation efforts, and recovery efforts. Furthermore, these preventive measures require improving facilities in the form of oil pollution detection equipment and ship equipment to prevent oil pollution. Institutional strengthening has also been regulated in law starting from strengthening local, regional, national and even international institutions to jointly take steps to prevent and control oil waste pollution in the sea.*

Abstrak: Pencemaran Minyak Hitam atau oil spill selalu terjadi di perairan Kepulauan Riau, salah satunya yakni di kawasan perairan Pulau Bintan. Akibat dari pencemaran oil spill tersebut beberapa kawasan wisata ditutup sementara yang imbasnya berpengaruh terhadap ekonomi daerah. Kondisi ini tentunya sangat mengancam ekologi dan juga berdampak pada sosial ekonomi masyarakat. Dari beberapa peraturan perundang-undangan terkait dengan pencemaran limbah minyak di laut terdapat 3 langkah penting yang di atur yakni upaya pencegahan/mitigasi, upaya penanggulangan, dan upaya pemulihan. Selanjutnya pada langkah pencegahan tersebut membutuhkan peningkatan fasilitas berupa peralatan pendeteksian pencemaran minyak dan perlengkapan peralatan kapal untuk mencegah terjadinya pencemaran minyak. Penguatan kelembagaan juga sudah diatur pada undang-undang mulai dari penguatan kelembagaan lokal, regional, nasional, bahkan secara internasional untuk bersama-sama melakukan langkah pencegahan dan penanggulangan pencemaran limbah minyak di laut.



<https://doi.org/10.5281/zenodo.17926136>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](#).

Article History

Received: December 06, 2025

Revised: December 09, 2025

Published: December 11, 2025

Keywords :

Pollution, Oil Spill, Bintan

Kata kunci:

Pencemaran, Minyak Hitam, Bintan

PENDAHULUAN

Isu lingkungan terutama pencemaran perairan merupakan permasalahan yang besar dan mengancam keberlangsungan peletarian sumberdaya hayati dan ekosistem. Kerusakan lingkungan bukan hanya akan berdampak pada penurunan kualitas sumberdaya namun juga berpengaruh pada kestabilan kehidupan masyarakat terkhusus di Indonesia yang wilayahnya sebagian besar ialah wilayah kepulauan.

Kelestarian sumberdaya di Indonesia khususnya di wilayah kepulauan yang berbatasan langsung dengan area perdagangan maritim akhir-akhir ini menemui banyak ancaman. Salah satu ancaman yang sudah terjadi sejak lama yakni permasalahan pencemaran limbah minyak hitam atau *oil spill* yang selalu terjadi dari tahun ke tahun.

Pencemaran *oil spill* selalu terjadi di perairan Kepulauan Riau, salah satunya yakni di kawasan perairan Pulau Bintan. Beberapa laporan yang dimuat di media massa Mongabay (2022) bahwa limbah minyak hitam *oil spill* sudah mencemari laut Bintan sejak 10 tahun yang lalu. Dalam berita tersebut menerangkan bahwa kondisi pencemaran *oil spill* sudah pada tahap yang mengawatirkan dan memiliki dampak besar bagi lingkungan dan ekonomi.

Akibat dari pencemaran *oil spill* tersebut beberapa kawasan wisata ditutup sementara yang imbasnya berpengaruh terhadap ekonomi daerah. Kenyataan ini diperkuat dengan berita yang disampaikan oleh media Batamtoday (2023) dimana kawasan wisata Lagoi terdampak akibat pencemaran *oil spill* dan ditutup sementara waktu. Kondisi ini tentunya sangat mengancam ekologi dan juga berdampak pada sosial ekonomi masyarakat.

Secara hukum internasional pada Pasal 192 United Nations Convention on the Law of The Sea 1982 (UNCLOS 1982), dinyatakan bahwa setiap negara harus menjaga lingkungan laut, yang berarti memberikan penekanan bahwa ekosistem laut merupakan bagian yang wajib dijaga dan dilestarikan oleh setiap negara. Konvensi tersebut juga mengatur penyelesaian berupa pertanggungjawaban dan ganti kerugian atas pencemaran tersebut.

Meskipun secara hukum sudah diatur dalam perjanjian UNCLOS, namun hal itu belum berpengaruh secara berarti. Demikian juga terkait pencemaran *oil spill* yang terjadi di perairan Bintan, sejauh ini belum ada solusi dan penegakan hukum. Berdasarkan konsiderandum tersebut peneliti melakukan kajian yuridis terhadap penegakan hukum pencemaran *oil spill* di perairan Bintan.

Perumusan Masalah

Pencemaran *oil spill* yang terjadi di Kabupaten Bintan akan berimbas pada kelangsungan ekosistem dan juga mengganggu kestabilan ekonomi dan sosial masyarakat. Namun demikian penegakan hukum terhadap kondisi tersebut masih sangat minim. Minimnya penegakan hukum memperparah kondisi pencemaran *oil spill* di Kabupaten Bintan karena tidak berlaku sanksi hukum terhadap pelaku pencemaran tersebut. Untuk itu peneliti akan menganalisa aspek yuridis terhadap pencemaran *oil spill* khususnya yang terjadi di Kabupaten Bintan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni studi literatur. Menurut Mardalis (1999) studi literatur dapat ditempuh dengan jalan mengumpulkan referensi yang terdiri beberapa penelitian terdahulu yang kemudian dikompilasi untuk menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencemaran Oil Spill di Kabupaten Bintan

Pencemaran lingkungan akibat *Oil Spill* sejatinya sudah terjadi sudah cukup lama. Berdasarkan laporan beberapa media baik media lokal maupun nasional dari tahun ke tahun telah terjadi pencemaran lingkungan akibat dari limbah *Oil Spill*. Beberapa berita yang dimuat dalam media yakni

1. Media Antara Kepri (2016) dengan judul berita "Limbah Minyak Ancam Pariwisata Bintan" dimana dalam berita ini menjelaskan telah terjadi pencemaran limbah minyak di pantai utara dan timur Bintan.
2. Media Newswire Kabar Sumatra (2020) dengan judul "Limbah Minyak Mencemari Kawasan Pantai Bintan" bersumber dari Kapal asing yang labuh jangkar di perairan Out Port Limited (OPL) berasal dari perairan perbatasan malaysia dan singapura. Dampaknya banyak wisman yang komplain dan akhirnya beberapa pantai ditutup sementara.
3. Media Batam Times (2021) dengan judul "Dugaan pencemaran oil spill di perairan Batam Bintan, DLH Batam Rapat dengan Tim Interpol Indonesia". Dalam berita tersebut mengindikasikan adanya dugaan pencemaran *oil spill* di Perairan Batam dan Bintan.
4. Situs berita lingkungan Mongabay (2022) juga melaporkan kejadian pencemaran limbah oli yang terjadi di Bintan dengan Judul "Sudah 10 Tahun, Limbah Minyak Hitam Cemari Laut Bintan". Dalam berita ini memuat data bahwa setiap tahun terjadi pencemaran *oil spill* di

kawasan pantai utara Bintan mempengaruhi keberlangsungan ekosistem mangrove dan efek kerusakan jangka panjang.

5. Tahun 2023 melalui Situs berita lingkungan Mongabay kembali melaporkan bahwa telah terjadi pencemaran oli dengan judul berita ” Tak Ada Solusi: Minyak Hitam Kembali Cemari Laut Bintan, Ekosistem Rusak”. Dalam berita ini dilaporkan bahwa kejadian pencemaran minyak *oil spill* paling parah terjadi di kawasan Bamboo Beach, Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang, Bintan, Kepulauan Riau.

Untuk melihat kondisi perairan Bintan akibat dari pencemaran *oil spill* yang disadur dari beberapa media online sebagai berikut :



Gambar 1. Kondisi Perairan Bintan Akibat Pencemaran *oil spill* tahun 2016-2023

Dari gambaran diatas jelas bahwa pencemaran *oil spill* terjadi disetiap tahun di Perairan Bintan. Dari hasil penelitian Maharani (2022) memetakan permodelan tumpahan minyak dari tahun 2016-2022. Kesimpulan dari penelitian tersebut bahwa sumber dari adanya tumpahan minyak di perairan Pulau Bintan adalah akibat dari aktivitas *Tank Cleaning* dan juga pembuangan minyak hitam di perairan internasional. Tumpahan minyak sebesar 476 barrels lalu terbawa arus dan angin hingga sampai di pesisir Pulau Bintan.

Pencemaran Lingkungan Menurut Perspektif Hukum Nasional

Berkaitan dengan permasalahan pencemaran *oil spill*, sebenarnya secara hukum sudah diatur oleh beberapa undang-undang sebagai berikut :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 2001 Tentang Kepelabuhanan;

- Pada pasal 68 menyebutkan bahwa aspek teknis fasilitas kepelabuhanan harus mencakup pencegahan pencemaran;
- Pasal 33 menerangkan bahwa instansi pemerintah yang memegang fungsi pengendalian pencemaran yakni: keselamatan pelayaran; bea dan cukai; imigrasi; karantina; serta bagian keamanan dan ketertiban;

2. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2002 Tentang Perkapalan;

- Pasal 110 menjelaskan bahwa Setiap pemilik, operator, nakhoda atau pemimpin kapal, anak buah kapal dan pelayar lainnya wajib mencegah timbulnya pencemaran lingkungan oleh minyak, bahan berbahaya dan beracun, kotoran, sampah dan limbah bahan berbahaya dan beracun dari kapalnya;
- Pasal 89 memuat sanksi administratif terhadap awak kapal jika terjadi pelanggaran pencemaran. Pemeriksaan sanksi di lakukan oleh Mahkamah Pelayaran.

3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;

- Pada peraturan perundang-undangan ini Bab 1, Pasal 1, poin 33 menyebutkan bahwa kapal harus memenuhi kelaiklautan yang harus memenuhi unsur manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran dari kapal;
- Pada Bab 1, Pasal 1, poin 57 menyebutka bahwa setiap kapal harus mengedepankan perlindungan lingkungan maritim dengan melakukan upaya untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan perairan yang bersumber dari kegiatan yang terkait dengan pelayaran;
- Pasal 134 menyebutkan bahwa setiap kapal yang beroperasi di perairan Indonesia harus memenuhi persyaratan pencegahan dan pengendalian pencemaran melalui pemeriksaan dan pengujian;
- Pasal 59 dan Pasal 243 menyebutkan bahwa bagi pelaku yang melanggar ketentuan terkait dengan pencegahan pencemaran lingkungan dikenakan sanksi administratif berupa: peringatan; denda administratif; pembekuan izin atau pembekuan sertifikat; atau pencabutan izin atau pencabutan sertifikat.

4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;

- Pasal 4 menyebutkan bahwa Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup meliputi: perencanaan; pemanfaatan; pengendalian; pemeliharaan; pengawasan; dan penegakan hukum;
- Pasal 95 menyampaikan bahwa dalam rangka penegakan hukum terhadap pelaku tindak pidana lingkungan hidup, dapat dilakukan penegakan hukum terpadu antara penyidik pegawai negeri sipil, kepolisian, dan kejaksaan di bawah koordinasi Menteri;
- Pada penejelasan atas UU Nomor 32 Tahun 2009 poin 6 menyebutkan Penegakan hukum pidana lingkungan tetap memperhatikan asas ultimum remedium yang mewajibkan penerapan penegakan hukum pidana sebagai upaya terakhir setelah penerapan penegakan hukum administrasi dianggap tidak berhasil;

5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Limbah di Pelabuhan;

- Pasal 1 menyebutkan bahwa dalam pengelolaan limbah diperlukan badan usaha yang bertanggung jawab menerima dan/atau menyelenggarakan fasilitas pengelolaan limbah;
- Pasal 3 menyebutkan pemilik kapal/operator kapal dilarang melakukan pembuangan limbah ke lingkungan dan harus melaporkan kegiatan rutin operasional kapal kepada pengelola;
- Pasal 3 menerangkan bahwa Menteri menerbitkan petunjuk pelaksanaan (*standar operasional prosedur*) mengenai pengelolaan limbah di pelabuhan yang berasal dari kegiatan rutin operasional kapal dan kegiatan penunjang pelabuhan;
- Pada pasal 5 jenis limbah yang berasal dari operasional kapal diantaranya; minyak; material cair dan/atau padat berbahaya dalam bentuk curah; kemasan bekas bahan berbahaya; limbah cair domestik; sampah; emisi; limbah elektronik; dan/atau limbah bekas kapal;

- Pasal 7 menyebutkan bahwa setiap pelabuhan umum dan pelabuhan khusus wajib menyediakan fasilitas pengelolaan limbah yang berasal dari usaha dan/atau kegiatan kapal;
- 6. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim sebagai peraturan pelaksana dari UU No 17 Tahun 2008;**
 - Pada pasal 7 mengatur jelas bahwa setiap kapal harus memiliki sistem peralatan pencegahan pencemaran berupa peralatan pemisah air dan minyak, tangki penampungan minyak kotor, standar sambungan pembuangan, alat pelokalisir minyak; alat penghisap minyak; bahan penyerap minyak; dan bahan pengurai minyak.
 - Pasal 37 menerangkan bahwa jika awak kapal melakukan tindakan yang mengakibatkan pencemaran maka dikenakan sanksi administratif berupa; peringatan tertulis, pencabutan izin usaha, dan pencabutan izin operasional.
 - Pasal 38 menyebutkan untuk setiap Nakhoda yang tidak melaksanakan kewajiban pencegahan pencemaran diberikan sanksi pencabutan sertifikat pelaut.
- 7. Peraturan Pemerintah Nomor 64 Tahun 2010 Tentang Mitigasi Bencana Di Wilayah Pesisir Dan Pulau-pulau Kecil;**
 - Pada pasal 1 menejaskan bahwa mitigasi bencana pesisir dan pulau-pulau kecil menjadi tanggung jawab perorangan, masyarakat, pemerintah daerah, dan pemerintah pusat.
- 8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2014 tentang Penghitungan Kerugian Lingkungan Hidup;**
 - Pasal 3 menyebutkan bahwa pencemaran limbah merupakan bentuk kerugian lingkungan;
 - Pada Bab II Lampiran II Permen LH No. 7 Tahun 2014 bahwa setiap pelaku yang melakukan pencemaran minyak dari kapal wajib dikenakan sanksi berupa pembayaran Biaya Penanggulangan;
 - Selain biaya penanggulangan, pada lampiran II Permen LH No. 7 Tahun 2014 juga mengatur teknis perhitungan denda lain yang disebabkan oleh pencemaran minyak. Denda yang dimaksud yakni denda kerugian yang dirasakan oleh masyarakat berupa penurunan hasil tangkapan ikan, kerugian pariwisata, dan kerugian lain. Kerugian-kerugian tersebut dibebankan kepada pelaku pencemaran dan tidak termasuk biaya penanggulangan.
- 9. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan;**
 - Pasal 11 menyebutkan bahwa pemerintah berhak melakukan konservasi dan pengelolaan sumberdaya hayati di laut lepas termasuk penindakan kejahatan internasional;
 - Tindak pidana kejahatan internasional dapat dilakukan berupa;
 1. memberantas kejahatan internasional;
 2. memberantas siaran gelap;
 3. melindungi kapal nasional, baik di bidang teknis,
 4. administratif, maupun sosial;
 5. melakukan pengejaran seketika;
 6. mencegah dan menanggulangi pencemaran Laut dengan bekerja sama dengan negara atau lembaga internasional terkait; dan
 7. berpartisipasi dalam pengelolaan perikanan melalui forum pengelolaan perikanan regional dan internasional.
 - Pasal 49 peraturan ini memuat sanksi; bagi setiap orang yang melakukan pelanggaran dikenakan sanksi pidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan pidana denda paling banyak Rp20.000.000.000,00 (dua puluh miliar rupiah).

10. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 29 tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim;

- Pada peraturan ini diatur secara teknis pola penanggulangan pencemaran minyak mulai dari pendaftaran kapal, klasifikasi kapal, penilaian kondisi kapal (*Condition Assessment Scheme/ CA S*), membuat buku catatan minyak (*Oil record book*), pemasangan alat pemisah minyak (*Oily Water Separator/ OWS*).
- Pasal 12 menjelaskan lebih detail bahwa Semua kapal yang difungsikan mengangkut muatan bahan cair beracun secara curah yang berlayar di perairan internasional wajib memenuhi persyaratan desain, konstruksi, peralatan, dan operasional pencegahan pencemaran sesuai ketentuan dalam Annex II MARPOL 73/78 dan ketentuan IBC/Bulk Chemical Code (BCH Code)

11. Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 54/KepmenKP/2016 Tentang Tim Penanggulangan Dampak Tumpahan Minyak Terhadap Sumber Daya Kelautan Dan Perikanan;

- Pada peraturan ini sebagai langkah pencegahan pencemaran minyak di laut di bentuk Tim Penanggulangan tumpahan minyak
- Dalam tim tersebut terdapat beberapa kelompok kerja (pokja) salah satunya terdiri dari Pusat Komando dan Pengendali Nasional Operasi Penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak di Laut (PUKODALNAS) di Kementerian Perhubungan.

12. Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 263 Tahun 2020 Tentang Prosedur Penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak (Tier 3) Di Laut

Pada peraturan ini dibentuk tim penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak terdiri dari ; PUKODALNAS, tim nasional, syahbandar, gubernur, bupati, walikota, dan tim lokal.

Dari beberapa peraturan perundang-undangan terkait dengan pencemaran limbah minyak di laut terdapat 3 langkah penting yang di atur yakni upaya pencegahan/mitigasi, upaya penanggulangan, dan upaya pemulihan. Kondisi ini juga disampaikan oleh Nainggolan *et al.* (2021) bahwa upaya penanggulangan pencemaran laut terdiri dari pencegahan, upaya penanggulangan, dan upaya pemulihan.

Selanjutnya pada langkah pencegahan tersebut membutuhkan peningkatan fasilitas berupa peralatan pendeteksian pencemaran minyak dan perlengkapan peralatan kapal untuk mencegah terjadinya pencemaran minyak. Penguatan kelembagaan juga sudah diatur pada undang-undang mulai dari penguatan kelembagaan lokal, regional, nasional, bahkan secara internasional untuk bersama-sama melakukan langkah pencegahan dan penanggulangan pencemaran limbah minyak di laut.

SIMPULAN

Peraturan perundang-undangan sudah mengatur secara administrasi dan teknis terkait dengan langkah-langkah pencegahan, upaya penanggulangan, dan upaya pemulihan pencemaran minyak di perairan laut. Dengan demikian peraturan perundang-undangan tersebut perlu dijalankan agar dapat mengurangi terjadinya pencemaran minyak di laut.

REFERENSI

Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 54/KepmenKP/2016 Tentang Tim Penanggulangan Dampak Tumpahan Minyak Terhadap Sumber Daya Kelautan Dan Perikanan; dan

Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 263 Tahun 2020 Tentang Prosedur Penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak (Tier 3) Di Laut

Melisa Rahel Nainggolan, Hendra Arjuna, Heni Widiyani, *Penegakan Hukum Pidana Terhadap Pencemaran Laut Oleh Tumpahan Minyak (Oil Spill) Di Kecamatan Belakang Padang Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau*, Student Online Jurnal Volume 2 Nomor 2, 2021

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2014 tentang Penghitungan Kerugian Lingkungan Hidup;

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Limbah di Pelabuhan;

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 29 tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim;

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran dan atau Perusakan Laut sebagai peraturan pelaksana dari UU No 32 Tahun 2009;

Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim sebagai peraturan pelaksana dari UU No 17 Tahun 2008;

Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2002 Tentang Perkapalan;

Peraturan Pemerintah Nomor 64 Tahun 2010 Tentang Mitigasi Bencana Di Wilayah Pesisir Dan Pulau-pulau Kecil;

Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 2001 Tentang Kepelabuhanan;

Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2006 Tentang Penanggulangan Keadaan Darurat Tumpahan Minyak di Laut sebagai peraturan pelaksana dari UU No 32 Tahun 2009 dan UU No 17 Tahun 2008;

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan;

<https://www.mongabay.co.id/2022/03/14/sudah-10-tahun-limbah-minyak-hitam-cemari-laut-bintan/>

<https://harianmetropolitan.co.id/2021/09/30/tradisi-pencemaran-limbah-minyak-di-laut-bintan/>

<https://kepri.antaranews.com/berita/39972/limbah-minyak-ancam-pariwisata-bintan>

<https://www.batamtimes.co/2021/04/16/dugaan-pencemaran-oil-spill-di-perairan-batam-bintan-dlh-batam-rapat-dengan-tim-interpol-indonesia/>

<https://www.antaranews.com/berita/1993684/pencemaran-limbah-minyak-hitam-terjadi-hampir-tiap-minggu-di-bintan>

<https://batampos.co.id/2018/03/26/perairan-batam-bintan-tercemar-limbah-minyak/>

<https://www.portonews.com/2020/migas-minerba/kembali-bintan-tercemar-tumpahan-minyak/>

<https://m.batamtoday.com/berita145945-Pantai-Wisata-di-Bintan-Kembali-Tercemar-Tumpahan-Minyak.html>

<https://sumatra.bisnis.com/read/20200120/534/1191972/limbah-minyak-mencemari-kawasan-pantai-bintan>

<https://www.mongabay.co.id/2023/03/30/tak-ada-solusi-minyak-hitam-kembali-cemari-laut-bintan-ekosistem-rusak/>